

Arbeitsblatt Trachtpflanzen

Teil33

1. Wie wird Borretsch noch bezeichnet und zu welchen Pflanzen zählt er?

Borretsch wird auch als Gurkenkraut oder Kukurmerkraut bezeichnet, ist eine Gewürz- und Heilpflanze.

2. Wo ist die Pflanze ursprünglich beheimatet?

Die Pflanze ist ursprünglich im Mittelmeerraum beheimatet gewesen.

3. Woher leitet sich vom Volksmund abstammende Name Gurkenkraut ab?

Der im Volksmund gelegentlich für diese Pflanze verwendete Name Gurkenkraut leitet sich vom charakteristischen Gurkengeschmack der Blätter ab.

4. Fülle den Lückentext aus.

Die **einjährige** krautige Pflanze wird bis zu 70 Zentimeter hoch und ist an Stängeln und Blättern borstig behaart. Die derben Blätter sind dunkelgrün, lanzett- bis **eiförmig** geformt und zehn bis fünfzehn Zentimeter lang. Von Mai bis September trägt die Pflanze leuchtend **blaue** Blüten, die jeweils an einem etwa drei Zentimeter langen **Blütenstiel** sitzen. Sie sind anfangs rosa und färben sich erst später während der Anthese durch die Änderung des **ph-Wertes** blau. Die Blüten sind **fünzfählig**. Die fünf Kelchblätter bestehen aus lanzettförmigen Zipfeln und sind während der Blütezeit **sternförmig** zurückgeschlagen.

5. Mit welchem Mechanismus wird die Wahrscheinlichkeit der Selbstbestäubung verringert?

Die Blüten sind protandrisch (= vormännlich). Das bedeutet, dass zuerst die Staubblätter reifen und den Pollen freigeben, und anschließend nach Verwelken der Staubblätter die Narbe reift und mitgebrachten Pollen bestäubender Insekten aufnehmen kann.

6. Was ist das besondere an den blauen Blüten des Borretsch?

Die blauen Blüten verfügen über leuchtende Strichsaftmale, die für bestäubende Insekten sichtbar, für den Menschen jedoch ohne Hilfsmittel nicht erkennbar sind.

7. Welche Insekten, außer den Bienen suchen noch den Borretsch auf?

Neben Bienen suchen vor allem Hummeln auf der Nektarsuche die Blüten auf.

8. Wie bestäuben die Insekten die Blüten?

Die bestäubenden Insekten fliegen die nickenden Blüten von unten an und halten sich dabei an den Schlundschuppen fest. Berühren sie die Außenseite des Streukegels einer im vormännlichen Stadium befindlichen Blüte, öffnet sich der Streukegel, und Pollen rieselt auf das Insekt herab.

9. Was passiert mit den bestäubten Blüten?

Bei bestäubten Blüten bildet sich in den vier Fruchtfächern des Fruchtknotens jeweils ein hartes, einsamiges Nüsschen.

10. An der Basis des Fruchtknotens befinden sich die sogenannten Elaiosom. Beschreibe kurz den Begriff.

Als Elaiosom bezeichnet man das fettreiche Anhängsel von Diasporen (Samen) bei Pflanzen. Es wird von Pflanzen ausgebildet, deren Samen durch Vögel oder Ameisen ausgebreitet werden.

11. Was passiert mit den herabfallenden Samen?

Von der Blüte herabfallende Samen werden durch Ameisen eingesammelt und in die oft weit entfernten Baue verschleppt. Das Elaiosom wird dort von den Ameisen abgelöst und der unbeschädigte Samen wieder aus dem Bau heraustransportiert.

12. Was versteht man unter Myrmechorie?

Die Myrmekochorie (Ameisenausbreitung), auch Myrmecochorie oder Myrmechorie, ist ein Ausbreitungsmechanismus von Pflanzen, der sich Ameisen zum Transport der Diasporen (Früchte, Samen oder Sporen) bedient.

13. Warum ist Borretsch für den Imker so interessant?

Für Imker zählt der Borretsch zu den Bienenweiden. Sein Nektar hat einen Saccharose-Gehalt von 42–53 Prozent, jede einzelne Blüte produziert in 24 Stunden durchschnittlich 1,1 bis 1,3 mg Zucker. Von einem mit Borretsch bestandenen Hektar Ackerland lassen sich Honigerträge zwischen 59 und 211 kg pro Blühsaison erzielen.